

Estrategia Proyectiva Aprendo, Juego y me Divierto Matemáticamente a través de mi Arte.

Trabajo de grado presentado para optar el título de especialista en

Arte en los Procesos de Aprendizaje,

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales,

Fundación Universitaria Los Libertadores

Director:

Leidy Cristina Sáchica Cepeda

Ana Custodia Mahecha Garzón & Mari Luz González Flórez

Junio, 2020

Resumen

Esta propuesta de intervención pedagógica planteada en la Institución Educativa Distrital Rafael Bernal Jiménez en la localidad barrios unidos en la ciudad de Bogotá, permite observar la apatía en los niños y las niñas de grado primero ante las actividades presentadas siendo muy notoria su desmotivación por participar en las diferentes áreas académicas presentados por aliados externos a la Institución Educativa *que* contribuyen con la implementación de la jornada única y extendida, en donde se pretende implementar estrategias innovadoras trabajando en conjunto con las áreas y el entorno educativo de una manera disruptiva logrando generar cambios positivos en los niños y niñas.

Por consiguiente, esta propuesta busca lograr un cambio de *actitud y comprensión* en los niños y niñas de esta comunidad educativa a partir de los ejes temáticos del área de la matemática en donde el arte se implementará de forma creativa y *lúdica*.

Se plantearán diferentes estrategias de pedagogos e investigadores disruptivos que plantearán didácticas que contribuirán con el potenciamiento *de habilidades matemáticas que ayudará en el* aprendizaje significativo *de los niños y niñas de la Institución*

Palabras claves: Arte, Estrategias creativas, pensamiento lógico, didáctica, lúdica, ciclo uno, disruptivo.

Abstract

This proposal for pedagogical intervention proposed at the Rafael Bernal Jiménez District Educational Institution in the neighborhood Barrios Unidos in the city of Bogotá, allows to observe the apathy in the boys and girls of first grade before the activities presented, being very notorious for their lack of motivation to participate in the different academic areas presented by allies external to the Educational Institution that contribute to the implementation of the single and extended day, where it is intended to implement innovative strategies working together with the areas and the educational environment in a disruptive way, achieving positive changes in boys and girls.

Therefore, this proposal seeks to achieve a change of attitude and understanding in the boys and girls of this educational community from the thematic axes of the area of mathematics where art will be implemented creatively and playfully.

Different disruptive pedagogues and researchers strategies will be proposed that will propose didactics that will contribute to the enhancement of mathematical skills that will help in the meaningful learning of the boys and girls of the Institution

Key words: Art, creative strategies, logical thinking, didactics, play, cycle one, disruptive.

Estrategia Proyectiva Aprendo, Juego y me Divierto Matemáticamente a través de mi Arte.

Desde la experiencia pedagógica se evidencia que en ciclo I del colegio Rafael Bernal Jiménez de la localidad Barrios Unidos de la ciudad de Bogotá, los niños y niñas presentan poca afinidad frente a los procesos de aprendizaje especialmente en el área de las matemáticas, esta problemática surge de la observación que se viene implementando con la intención de generar nuevas estrategias pedagógicas que integren al estudiante con su aprendizaje.

De esta manera se reconoce que en el campo de formación de las matemáticas desde siempre ha tenido una connotación negativa y los estudiantes no muestran interés por esta, es así como surge esta problemática logrando evidenciarse por parte de los docentes siendo esta un momento de reflexión y surge la idea de pensar nuevas estrategias pedagógicas que inviten al niño y a la niña a acercarse a las matemáticas; es así como se inicia la búsqueda y contextualización para diseñar nuevas propuestas didácticas para implementar el aprendizaje de estas y de manera transversal a esta se vincula el arte, ya que se evidencia el agrado por los estudiantes en sus habilidades creadoras y artísticas.

Es así cómo se logra implementar en el colegio Rafael Bernal Jiménez en el ciclo I la estrategia proyectiva “Aprendo , juego y me divierto matemáticamente a través de mi arte” que busca generar un cambio en la actitud de los niños y niñas hacia el área de las matemáticas fortaleciendo así sus habilidades frente a la resolución de problemas por medio de un pensamiento crítico y reflexivo, entre otros, esto se logra llevar a cabo con la estrategia de Jornada Única y extendida la cual busca que desde el Centro de Interés de “Pensamiento Lógico”, el cual es liderado por docentes de compensar y con la metodología ABP (Aprendizaje

Basado en Proyectos), de esta manera se genere impactos en el colegio en cada uno de los ciclos a atender bajo la modalidad y el convenio 2116 el cual es reconocido como “SED en convenio con Compensar (2019) y el ICBF desde donde se busca la construcción articulada de un plan de trabajo en pro de fortalecer los procesos educativos que se adelantan en la ciudad, beneficiando a los estudiantes, su comunidad y su entorno, aportando un servicio innovador y con altos estándares de calidad que promuevan una transformación hacia un pensamiento crítico y reflexivo al mismo tiempo que contribuya a una prosperidad colectiva entendiendo a Bogotá como una ciudad educadora” Compensar, (2019)

Con base en lo expuesto surge la siguiente pregunta ¿Cómo lograr un cambio de actitud en los niños y niñas de ciclo I de la Institución educativa Rafael Bernal Jiménez hacia la comprensión de las matemáticas?

Las docentes se empiezan a cuestionar e investigar nuevas e innovadoras formas de enseñar las matemáticas es por ello que nuestro objetivo es “Promover el desarrollo de habilidades y competencias lógico matemáticas mediante el uso de herramientas artísticas, didácticas de una manera más amena y lúdica para los niños y niñas”, teniendo claridad que para llevar a cabo esa cercanía de los niños y niñas se debe implementar una estrategia pedagógica innovadora que acabe con el paradigma de que las matemáticas no son buenas .

Las experiencias pedagógicas que se ejecutaron en la institución Rafael Bernal Jiménez con el grado de primero articuladas con el convenio permitieron involucrar la participación de cada uno de los estudiantes; por medio de esta actividad se logró el reconocimiento de los números involucrando su cuerpo a través de la lúdica y con la herramienta del dado preguntón se indagó sobre los diferentes sentires y emociones de los niños frente a la sesión permitiendo hacer una

lectura de realidad sobre las manifestaciones que presentaron en cada una de las actividades propuestas, permitiendo observar que al realizar cambios de ambiente los niños manifiestan un poco más de interés en los aprendizajes. (Anexo 1)

Es de notar que durante la etapa de educación inicial los niños y las niñas exploran sus sentires desde sus particularidades y así potencien sus conocimientos y se desenvuelven en su entorno por medio de actividades rectoras propias de ciclo inicial, “El juego, la literatura, el arte y la exploración del medio se asumen como las formas primordiales a través de las cuales los niños y las niñas se relacionan entre sí, con los adultos y con el mundo para darle sentido y construir sus propios significados y representaciones de la realidad. En ellas se configuran escenarios naturales y sensibles de mediación de los adultos con la primera infancia para promover su desarrollo y asegurar su participación en la vida social y cultural de cada comunidad”; (Ministerio de Educación del Distrito, 2017), pero en ciclo uno ya estas no están evidenciando una ruptura total de estos procesos logrando un desequilibrio en los aprendizajes de los estudiantes siendo un motivo para que los estudiantes presenten un desencanto ante las actividades propuestas es por ello que con la propuesta se pretende rescatar todas esas actividades rectoras para dar continuidad a todo los procesos siendo conscientes que las actividades tengan en cuenta todo el elemento socio-emocional que logren recuperar y activar la imaginación, creatividad, amor propio, la alegría y en especial el derecho de soñar, todo lo anterior se puede llevar a cabo por medio de la lúdica y el arte como estrategia, siendo el camino para trascender hacia los estudiantes y que ellos tengan la posibilidad de extrañarse, se sorprendan y tengan la oportunidad de analizar y reflexionar sobre el mundo donde viven especialmente en estos momentos de pandemia. Para lograr un cambio más ameno en cada uno de los niños y las niñas, se requiere que nosotros los docentes del colegio Rafael Bernal Jiménez

estemos abiertos a continuar en formación y articulación en los procesos de un grado al otro; diseñando proyectos y trabajos planeados en pro de las necesidades e intereses del grupo.

Con base en lo expuesto anteriormente y en el proceso de investigación e indagación para la generación de una estrategia que dé respuesta a la pregunta y que contribuya a una formación integral en el aprendizaje, referenciamos los siguientes aportes pedagógicos de pedagogos influyentes en el área de las matemáticas, en artística y asimismo los aportes del ministerio de educación entre los cuales tenemos los lineamientos curriculares (MEN, 1998) los estándares Básicos de Competencias (MEN, 2006), Busca “En primer lugar, se hace necesaria una nueva visión de las matemáticas como creación humana, resultado de la actividad de grupos culturales concretos (ubicados en una sociedad y en un periodo histórico determinado) y, por tanto, como una disciplina en desarrollo, provisoria, contingente y en constante cambio. Ello implica incorporar en los procesos de formación de los educandos una visión de las matemáticas como actividad humana culturalmente mediada y de incidencia en la vida social, cultural y política de los ciudadanos. En segundo lugar, se hace necesario también incorporar los fines políticos, sociales y culturales a la educación matemática, lo cual implica prioritariamente tomar en consideración el estado actual de la sociedad, sus tendencias de cambio y los futuros deseados hacia los cuales se orienta el proyecto educativo de las matemáticas. La incorporación de estos fines a la enseñanza de las matemáticas obliga a reconocer que ésta forma parte del sistema de valores compartidos, que tiene fundamentos éticos y que se incardina en una práctica social. Finalmente, se hace necesario pasar de una enseñanza orientada sólo hacia el logro de objetivos específicos relacionados con los contenidos del área y hacia la retención de dichos contenidos, a una enseñanza que se oriente a apoyar a los estudiantes en el desarrollo de competencias matemáticas, científicas, tecnológicas, lingüísticas y ciudadanas”, por lo anterior los procesos

matemáticos se han fundamentado al mejoramiento de la formación matemática de los niños, niñas y jóvenes en Colombia al buscar desarrollar competencias. Como: (formular y resolver problemas; comunicar; razonar, y formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos), se promueve este desarrollo a través de los cinco tipos de pensamiento matemático (numérico, espacial, métrico, algebraico - variacional, estadístico y aleatorio) y la construcción de situaciones de aprendizaje significativo, mediadas por escenarios culturales y sociales que estimulan actitudes de seguridad y confianza hacia las matemáticas. Es así como se buscó a través de esta estrategia promover el desarrollo de competencias y conocimientos lógico-matemáticos, mediante propuestas innovadoras que involucren a los niños, niñas, permitiéndole estimular su creatividad, fortaleciendo su pensamiento crítico y reflexivo.

La enseñanza de las matemáticas es importante en la formación de individuos ya que como ciencia deductiva agiliza el razonamiento y forma la base estructural en la que se apoyan las demás ciencias, además, por su naturaleza lógica proporciona los procedimientos adecuados para el estudio y comprensión de esta, siendo el pensamiento lógico la manera de formar personas críticas reflexivos capaces de solucionar problemas cotidianos.

Teniendo en cuenta la anterior imagen se permite discernir lo importante que son las estrategias que propone la profesora e investigadora María Acaso (2017) ; ella argumenta que las artes son muy importantes para lograr una verdadera transformación en los aprendizajes de los niños y niñas, hace un llamado a una reflexión pedagógica dado que parte de la iniciativa de que los docentes son transformadores de realidades y al ser guía y orientadores del proceso con los estudiantes es posible realizar cambios significativos por medio de la implementación del arte como metodología pedagógica innovadora, por esta razón ella considera que la creatividad

asume un rol importante y considera que se debe potenciar por medio del diseño de ambientes de aprendizaje diferenciadores donde el estudiante es partícipe activo y son muy significativos sus aportes a estos procesos de aprendizaje

Piscitelli, A (2015) Licenciado en Filosofía, argumenta que hay que preparar al estudiante para afrontar los grandes cambios que están sucediendo en las últimas décadas, él explica que en la actualidad existe el mundo VUCA, (Volátil, Incertidumbre, Complejo y Ambiguo), quiere decir que todo está cambiando permanentemente y que la educación de hace 50 años es totalmente diferente a la actual y eso es lo que la educación actual no ha entendido, por lo anterior es importante precisar que el aprendizaje se produce a través de la sorpresa, la curiosidad, el entusiasmo y la motivación en los niños y niñas, de esta manera el docente es aquel que multiplica todas las posibilidades en aprender por tal razón es importante implementar el internet como herramienta tecnológica teniendo en cuenta que también es la más peligrosa, por lo cual necesita de supervisión.

María Acaso y Alejandro Piscitelli coinciden con el tema que la imagen es muy importante en el aprendizaje y la manera más efectiva de llegarles a los estudiantes y también argumentan que orientar al estudiante con la construcción de preguntas y que estas desestabilicen a los demás es ahí donde la pregunta toma gran importancia en los procesos de aprendizajes.

García, L (2019) educador y agente del cambio es el fundador del programa de formación disruptiva 'Stand OUT Program', Argumenta que hay que preparar personas con habilidades potenciando la disciplina, la iniciativa, la autoconciencia y el atrevimiento fundamentados por hábitos que ayudarán a sobresalir como persona siendo mejores que la misma persona, todo lo

anterior implica involucrar en todo momento la creatividad, innovación y el inconformismo los cual puede ser el inicio del verdadero cambio educativo.

Teniendo como base que el arte involucra el descubrimiento y el disfrute de diversas sensaciones y le brinda las herramientas al estudiante donde él puede experimentar a partir de las diferentes posibilidades que les ofrece su cuerpo y su entorno, en donde aprende a relacionar su cuerpo y los objetos con respecto al espacio y al tiempo, transformando, construyendo y encontrando nuevas maneras de interactuar con ellos; el manejo de distintos materiales les permite también comenzar a identificar y a discriminar las características propias de éstos, percibiendo así diferentes sonidos, texturas, formas, tamaños, olores, colores y sabores; rescatando su imaginación y la percepción del mundo.

Por lo anterior, las diferentes experiencias artísticas son en sí una excelente oportunidad para expresar, comunicar, representar, apreciar, descubrir y crear desde la vivencia y en relación con otros sus propios conocimientos desenvolviéndose en su propia realidad.

De allí la importancia del arte y el juego que, siendo inherentes a los niños y las niñas, les permiten construir su realidad y representarla de diversas maneras. La representación simbólica que realizan los niños y las niñas, si bien está relacionada con su proceso de desarrollo, se apoya principalmente en la creatividad y la imaginación, aspectos que cobran gran relevancia en esta etapa. En ese sentido, los niños y las niñas que hacen uso de cualquier forma de expresión artística, tienen la oportunidad de manifestar de diversas maneras su pensamiento y emociones, a la vez que aprenden acerca del mundo y de sí mismos.

Es fundamental tener en cuenta los procesos artísticos explorados por los niños y niñas en ciclo inicial pues son la base de los aprendizajes verdaderos. Para poder llevar a cabo ese cambio también es importante recuperar la pasión con la cual llegaron los niños y las niñas a la escuela, ya que se logra evidenciar que la escuela debe generar un proceso articulado donde se pueda llevar a cabo una transición armónica cuando el estudiante pasa de preescolar a ciclo uno.

Las artes conforman un lenguaje que se mueve a través de diferentes elementos, como el movimiento, el gesto, la palabra, la imagen o la luz, entre otros, que permiten expresarnos. Y tienen como particularidad: que la creatividad siempre está implícita, en ese sentido, es una manera de vivir, de ser integral, y cuando los niños tienen contacto con el arte desde temprana edad, los beneficios son múltiples.

Por lo anterior el autor Loris Malaguzzi. (2017) en sus aportes pedagógicos hace referencia hacia las múltiples expresiones que explora el sujeto en su contexto.

El niño es hecho de cien, el niño tiene cien lenguajes cien manos, cien pensamientos cien maneras de pensar de jugar y de hablar cien siempre cien maneras de escuchar de maravillarse, de amar cien alegrías para cantar y entender cien mundos que descubrir cien mundos que inventar que soñar. ¿El niño tiene cien lenguajes y además cien, cien cien mundos más)? Pero le roban noventa y nueve.

Al hablar de los “cien lenguajes” del niño y la niña, no solamente se hace referencia a determinados lenguajes por separado (plástico, musical, matemático, corporal, etc.), sino a la integración e interrelación de ellos. Es decir, todas las posibles formas de expresarse e interactuar con su entorno a través de su observación y exploración.

Ahora bien, cuando hablamos de potenciar y desarrollar los múltiples lenguajes expresivos de los niños y las niñas, es importante pensar en estrategias específicas que posibiliten el trabajo participativo a partir del arte, el juego, la didáctica y la creatividad.

Este trabajo se ubica en la línea de investigación de la didáctica, arte y la lúdica partiendo de la pedagogía que estudia las técnicas y métodos de enseñanza, con la finalidad de optimizar todos los aprendizajes y herramientas pedagógicas basadas en la construcción del cambio desde las experiencias cotidianas; De acuerdo con las necesidades que se evidencian en el tema de investigación de este proyecto es importante indagar sobre los diferentes cambios de actitud en los niños y niñas de ciclo I de la Institución educativa Rafael Bernal Jiménez hacia la comprensión de las matemáticas, Esto nos permite la búsqueda de diferentes proyectos orientados a nuestra problemática. Una de estas es el repositorio de la Fundación Universitaria Los libertadores que nos brinda algunos trabajos de investigación con los cuales podemos articular las diferentes estrategias para el acercamiento y cambio de actitud a la matemática de una manera significativa.

El siguiente repositorio es el proyecto de Mejía, D. Muñoz, S. Zapata, M. (2015) Estrategia lúdico pedagógico para mejorar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes de los grados preescolar y primero de la institución educativa Liceo Antioqueño del municipio de bello “ Consiste en combinar las características de cada uno de los modelos de manera estratégica para buscar en cada momento la que nos ayude a conseguir la finalidad deseada, lo que se debe tener muy claro es que se usará la lúdica como medio atractivo para lograr una participación más activa de los estudiantes, padres de familia y docentes.” A través de esta estrategia articulamos en nuestra línea de investigación la cual nos permite concertar diversas

maneras de observar en los estudiantes y en sus experiencias diarias sus diversas posibilidades y ritmos de aprendizajes; reconociendo en cada de ellos sus procesos y desarrollos socioemocionales generando estrategias lúdico pedagógicas como punto de partida. También relaciona el “fortalecer el pensamiento lógico-matemático con el uso del material didáctico es conveniente que los conceptos sobre él sean expresados con claridad y sencillez”, este fragmento es importante ya que los niños y las niñas cuando interactúan con diversos materiales estos actúan como mediador asociando sus enseñanzas y aprendizajes.

Por último el proyecto de Rubio, G. (2019) Relación, arte juego como estrategia de acercamiento a la historia del arte la cual pretende optar estrategias metodológicas “En el ser humano es inherente el juego como base fundamental de su desarrollo integral. Desde su gestación hasta su vida adulta, hombres y mujeres van adquiriendo destrezas y madurez a través de la realización de diferentes actividades recreativas. Friedrich Froebel (1782- 1852). Consideraba que el juego era el puente entre el hogar y la escuela, el pensamiento con la acción, la representación con la cognición, y la habilidad con el entendimiento. Creía que materiales con formas naturales (esferas, cubos, etc.), podrían ayudar a conocer la materia y las relaciones con el universo. (Citado por catarina.udlap.mx, p.8).” Teniendo en cuenta los aportes del anterior repositorio es importante implementar el arte y el juego como medio dinamizador para lograr que los niños y niñas del Colegio Rafael Bernal grado primero además de aprender pensamiento lógico matemático de una manera diferente se enamoren de este y se logre un cambio positivo e integral en donde el juego estimula todas las habilidades y es fundamental en sus procesos y sus aprendizajes; permitiendo a los niños y niñas potenciar su imaginación , creatividad y sus habilidades socioemocionales a través de su propia experiencia entre pares y adultos.

Por consiguiente vale la pena destacar otras investigaciones para esta estrategia de intervención al autor Gardner (1998) que argumenta a partir de la observación y la investigación, propuso que las personas tienen distintas maneras de aprender y pensar, llego a la conclusión de que la vida humana requiere del desarrollo de varios tipos de inteligencia, y no a una inteligencia unitaria. Por tanto identificó y describió ocho tipos de inteligencias: la inteligencia lingüística, inteligencia lógico-matemático, inteligencia espacial, inteligencia musical, inteligencia corporal y kinestésica, inteligencia intrapersonal, inteligencia interpersonal y la inteligencia naturista, las cuales para este proyecto son importantes cada una de estas permitiendo observar las diferentes habilidades y capacidades determinando cuáles son sus potencialidades y dificultades.

Por consiguiente, relacionamos los lenguajes artísticos con cada una de las inteligencias múltiples siendo esta una estrategia pedagógica que busca involucrar todas las dimensiones en las cuales se pueda contribuir a los procesos de desarrollo y al fortalecimiento de esas inteligencias según el niño posea, Gardner (2014) implementa diferentes didácticas “el cual el docente es un facilitador, guía y orientador y las TIC como herramientas para potenciar las inteligencias , se aprende haciendo”.

Otro autor Bruno, D Amore (2019) Italiano, pedagogo y filósofo actualmente dirige seminarios y tesis de doctorados en educación matemática en la Universidad distrital Francisco José de Caldas de Bogotá, este autor se ha dado cuenta que los eventuales fracasos en el aprendizaje de la matemática no son necesariamente vinculados a la falta de comprensión de la disciplina, si no a problemas relacionados con los diferentes lenguajes que giran alrededor de los aprendizajes para enfrentar situaciones cotidianas con el área de las matemáticas para entender

este de una manera cercana al contexto. Siendo este un factor importante para nuestra PID mediante los lenguajes expresivos los niños y las niñas pueden comprender diferentes conceptos.

La didáctica según Bruno es un análisis de la situación del aula, una terna de componentes, docente, alumno y el saber “triángulo de la didáctica”. Modelo sistémico de la didáctica fundamental, cómo enseñar, qué enseñar y cuándo enseñar, relacionado con diferentes estrategias y metodologías transformando aprendizajes y obteniendo resultados positivos con los estudiantes.

Lo anterior es muy importante porque cuestiona el pensar de los docentes frente a su labor y vean la necesidad de investigar nuevos métodos de enseñanza de las matemáticas, esto implica que necesariamente hay que replantear la labor docente e ir a la vanguardia con la globalización implementando métodos novedosos y tecnológicos para poder llegar al ser del estudiante.

Con base en los aportes de María Acaso es importante que el proyecto busque en toda medida potenciar los cuatro elementos(pensamiento divergente que lleva al pensamiento crítico, el placer que impulsa las emociones positivas, la educación como base de lo cultural y el trabajo colaborativo) para lograr que los niños y niñas participen de experiencias significativas de tal manera que se produzcan cambios que favorezcan el aprendizaje en un ambiente ideado, planeado y estructurado donde las matemáticas y el arte logren generar en el estudiante un deseo permanente de usar y vivir las matemáticas en todo aquellos que se realice.

En el momento en que se le presenta diversas posibilidades de crear experiencias por medio del arte los niños y las niñas exploran toda su creatividad, siendo autónomos de sus aprendizajes y permitiendo que sueñen y se expresen libremente. (Anexo 1, fotografía 2)

En esta propuesta de intervención uno de los instrumentos que se va a implementar para el proyecto del PID ha sido tomado por el profesor Chipia (2019) “Técnica e instrumentos de recolección de datos”, Universidad de los Andes. Se implementará la encuesta la cual es una técnica para impersonal, porque el cuestionario no debe llevar el nombre ni otra identificación personal de la persona que lo responde ya que no interesan esos datos. Para ello se tomarán en cuenta varias preguntas, de respuesta cerrada que nos dará paso a la consolidación de nuestro tema de investigación. Encuesta que se les realizará a las familias, niñas y niños del colegio Rafael Bernal Jiménez, del grado de primero, la encuesta tiene como objetivo dar cuenta del gusto y aprendizajes que tiene por las matemáticas. (Anexo 2)

Por otro lado, teniendo en cuenta la presente propuesta de intervención educativa, se puede decir que ésta responde a la línea de investigación de Evaluación, Aprendizaje y Docencia de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Fundación Universitaria los Libertadores, la cual, concibe “la educación como un proceso complejo, inacabado e incierto que requiere del acompañamiento de la evaluación para identificar logros y oportunidades” (Ortiz. J. s.f. párr.2). Por consiguiente, el eje fundamental de la línea de investigación que se relaciona con la propuesta, va orientado al: Aprendizaje. Como lo menciona el documento institucional, es un eje de investigación esencial para el análisis de los retos de los sistemas educativos contemporáneos (Ortiz. J. s.f. párr.1). En este sentido, la propuesta además de, plantear estrategias que permeen el proceso de enseñanza aprendizaje, para acercar el proceso educativo a la estimulación y desarrollo atencional por medio del arte; busca también, responder a las necesidades contemporáneas y actuales de la infancia, para un mejor aprendizaje.

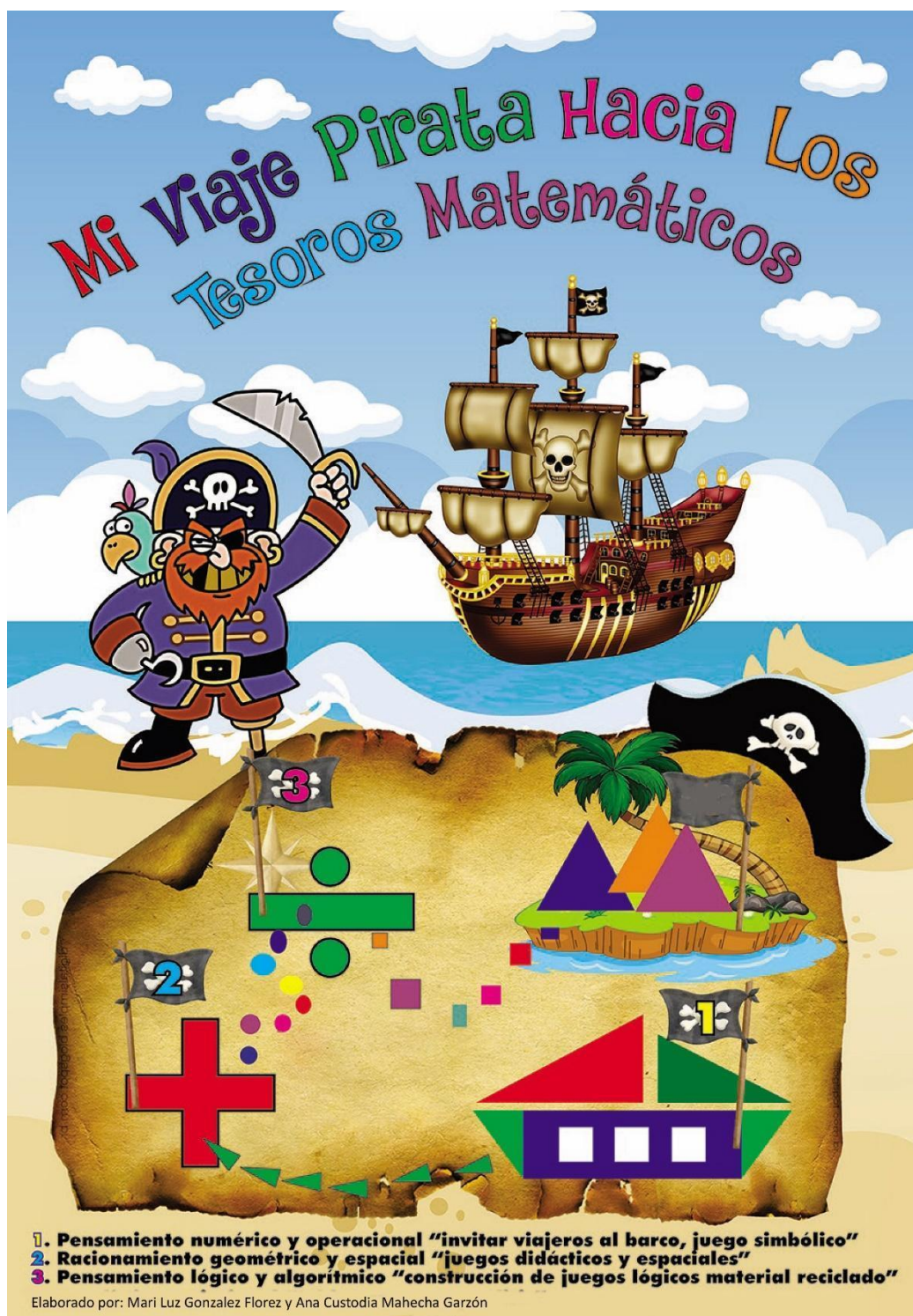
Estrategia de Intervención: Mi viaje pirata hacia los tesoros Matemáticos

La estrategia pedagógica denominada “Mi viaje pirata hacia los tesoros Matemáticos” surge como parte del ejercicio de indagación y concertación con la población de la Institución Educativa Rafael Bernal Jiménez de la localidad Barrios Unidos con el grado primero, grupo 101, el cual se conforma por 35 estudiantes entre las edades de los 6 a los 7 años. En general son niños y niñas felices y divertidas cuyo contexto social se enmarca en el estrato 1 y, sin generalizar, sus relaciones familiares no evidencian altos niveles de afecto en su desarrollo socio emocional, las familias en su mayoría son carpinteros del sector debido al contexto comercial y a la demanda del mismo. Por lo general su asistencia al aula es permanente.

En sus procesos de aprendizaje los niños y las niñas adquieren sus conocimientos por medio de la participación del centro de interés pensamiento lógico establecido por la SED en convenios con las cajas de compensación familiar. Es aquí donde podemos llevar a cabo la intervención disciplinar.

La estrategia que se implementa fue construida teniendo en cuenta las necesidades, intereses y voces de los niños y las niñas expresadas durante las asambleas; de ahí la construcción del personaje del pirata como ruta de partida en la estrategia.

Figura 1. Ruta de intervención



Autor: González, M. & Mahecha, A. 2020.

Para poder cumplir con el objetivo del PID Estrategia Proyectiva Aprendo, Juego y me divierto Matemáticamente a través de mi Arte.

. Se realizó un primer acercamiento a los niños y niñas por medio de tres planes de acción, en donde se tuvo en cuenta la situación actual del mundo por tal razón estas actividades serán en forma virtual, por consiguiente, se explicarán por medio de tres fases

En la primera fase se realizó una actividad lúdica “El dado preguntón”, con la cual se pretende indagar sobre las diferentes ideas previas que tienen los niños y niñas de los aprendizajes matemáticos con el fin de conocer el porqué de la apatía hacia esta área y se generará un acercamiento a la experiencia.


En la segunda fase de la estrategia didáctica se diseñó espacios enriquecedores en los cuales se indago los conocimientos previos que tiene los estudiantes de la Institución Educativa Rafael Bernal Jiménez, permitiendo realizar un diagnóstico sobre las diferentes sensaciones y emociones que tienen en las áreas de la matemática, donde se verifica que efectivamente el desagrado por estas, teniendo en cuenta los resultados se implementa un viaje aventurero por el mundo de las matemáticas. (Observación de rutas, bailes y cánticos piratas, diseños de ambientes de aprendizaje en búsqueda de tesoros). Debido a la situación actual Covid-19 nos hemos articulado a la estrategia de la Secretaría de Educación del Distrito “Aprende en Casa” con los Centros de Interés de Ciencia y Tecnología, poniendo a disposición orientaciones, contenidos y actividades que potencien el desarrollo de las competencias básicas, ciudadanas y socioemocionales. Se construyen juegos didácticos a través de herramientas virtuales en donde los niños y las niñas podrán elaborar a partir de los videos observados sus propios juegos en donde se continúa el acercamiento al arte a través de la manipulación de diversos materiales reciclados siendo partícipes los niños, las niñas y las familias en un trabajo colaborativo. (Retos matemáticos búsqueda de simbologías en los diferentes baúles teniendo en cuenta diferentes


pistas involucrando todos los miembros de la familia, Construcción de diferentes objetos utilizando material reciclable)

En la tercera fase se continúa compartiendo diferentes contenidos implementando las estrategias de la bitácora en donde los niños y las niñas expresaran todo lo que vivenciaron en las anteriores experiencias de manera interactiva en donde se descifran imágenes a través de sus expresiones corporales representando diferentes roles de la aventura pirata.

Tabla 2. Plan de acción pedagógico; “Mi viaje pirata hacia los tesoros Matemáticos”

Nombre del PID: Estrategias creativas acercando el arte a la matemáticas			
Responsables: Ana Mahecha Garzón y Mari luz González Flórez			
Beneficiarios: 35 estudiantes de grado primero 1°			
Objetivo: Promover el desarrollo de habilidades y competencias lógico matemáticas mediante el uso de herramientas artísticas y didácticas.			
Campo temático: : Estrategias didácticas			
Actividad	Metodología /proceso/ descripción o desarrollo	Recursos/ tiempos	Evaluación
Dado preguntón	<p>Antes de iniciar la actividad central se lleva a cabo un ejercicio de relajación Click aquí</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=t8748OWc1nQ&t=8s</p> <p>Canción pirata</p> <p>Obtendrán un mapa (orientación para iniciar el recorrido) rol de pirata.</p> <p>¿De qué se trata?</p>	<p>Jornada pedagógica</p> <p>3 horas</p> <p>¿Qué necesitas para la actividad?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tijeras 2. Pegante 3. Cartulina 	<p>Es muy importante saber lo que aprendiste ¡Me ayudas!</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo te pareció el juego? • ¿Cómo te sentiste? Nota. Recuerda que tu entregable es una fotografía de los momentos más importantes en la construcción y

	<p>La idea es que construyas un dado: en cada cara debes pegar figuras piratas, para que posteriormente uno de estos sea el patrón para que respondas unas preguntas, con el fin de conocer lo que aprendiste en el centro de interés y las diferentes emociones que experimentaste.</p> <p>¿Para qué te sirve?</p> <p>Este juego te sirve para potenciar tu motricidad fina y como medio para poder expresar tus sentimientos y emociones frente al área de las matemáticas</p> 	<p>Algunas sugerencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alistar el lugar donde vas a trabajar y luego ubicar el material completo para que puedas iniciar con la actividad. 2. Antes de realizar los ejercicios con la técnica del yoga debes realizar un breve calentamiento del cuerpo y al finalizar toma aire por la nariz y lo expulsas por la boca muy lentamente. 	<p>práctica del juego, te recomiendo cuidar el material realizado para posteriores actividades. Recolectar material reciclado (cajas de huevos, cd, tapas de gaseosa, tapas de lata, cajas de cartón por el momento) para las próximas actividades.</p>
Series patrones	<p>Bienvenidos a la actividad</p> <p>Antes de iniciar la actividad se le solicitará al niño o niña que a través de la canción pirata construyan los atuendos del pirata, y continúen resolviendo las pistas del mapa.(resolver la actividad)</p> <p>“Construcción de la ruta pirata”</p> <p>¿De qué se trata? Vas a construir un juego en familia, en el cual vas a diferenciar los conceptos de series y patrones de una manera divertida, además, construirá figuras</p>	<p>¿Qué necesitas para la actividad?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Octavos de cartulina o papel de colores, (material opcional que disponga en casa) 2. Cartón 3. Colores 4. Colbón 	<p>Es muy importante saber lo que aprendiste ¡Me ayudas!</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo te pareció el juego? • ¿Cómo te sentiste? Nota. Recuerda que tu entregable es una fotografía de los momentos más importantes en la construcción y práctica del juego, te recomiendo cuidar el material realizado

	<p>relacionado tamaños, formas y colores para poder ordenar de manera secuencial la ruta que lo conlleva a cumplir el reto propuesto este juego te va a ser de utilidad para practicar otros conceptos matemáticos.</p> <p>¿Para qué te sirve?</p> <p>Esta actividad te sirve para aprender a tomar decisiones en cuanto el orden y organización de elementos en tu casa.</p> 	<p>5. Tijeras</p> <p>6. Regla</p> <p>Algunas sugerencias</p> <p>1. Es importante que si hay material de reciclaje lo utilicemos en todas las actividades, (cajas de cartón, hojas recicladas, tela)</p> <p>2. Te recomiendo que antes de iniciar la actividad tengas todos los elementos listos y que estés en compañía de un familiar para que te oriente en algunos momentos</p>	<p>para posteriores actividades.</p> <p>Recolectar material (cajas de huevos, cd, tapas de gaseosa, tapas de lata, cajas de cartón por el momento) para las próximas actividades (lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el distrito, 2004).</p>
--	--	--	--

<p>Construye o mi bitácora</p>	<p>Bienvenidos a la actividad “Construyo Mi bitácora”</p> <p>Encontrar el tesoro</p> <p>¿De qué se trata?</p> <p>Como es importante tener en cuenta todos los recorridos realizado en la misión pirata necesitas registrar todos tus recorridos; por esta razón vas a elaborar tu propia bitácora interactiva, ¿qué quiere decir interactiva? Quiere decir que vas a utilizar diferentes estrategias y habilidades creativas, para organizar tus aprendizajes.</p> <p>¿Para qué te sirve? Para guardar todas las anotaciones, respuestas y momentos importantes que tuviste en el desarrollo de todas tus guías en forma organizada.</p> <p>Una bitácora es un cuaderno en donde vas a escribir todos los acontecimientos que experimentaste como obstáculos, preguntas, ideas, conceptos, en fin entre otras informaciones de interés que surgen durante el desarrollo de tu guía. También vas a implementar una técnica interactiva para que puedas organizar de una manera diferente tus anotaciones en la bitácora Momento Inicial</p> <p>¡Manos a la obra!</p> <p>Te invito a que leas la siguiente información: en</p>	<p>¿Qué necesitas para la actividad?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Octavos de cartulina, papel de colores o cuaderno reciclado 2. Colores 3. Colbón 4. Tijeras 	<p>Momento del Cierre Como es importante son importantes tus aprendizajes y modos de pensar para el cierre de esta actividad quiero invitarte a que respondas estas preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendiste? • ¿Cómo te pareció la actividad? • ¿Qué te gustaría aprender en pensamiento lógico? Te invito a que respondas estas preguntas en una bitácora la cual debes construir para poder tener esos momentos recopilados en ésta. <p>Estas evidencias se evidenciará a través de una imagen a través de WhatsApp, correo o medio virtual</p>
---------------------------------------	--	--	--

compañía de un familiar Te invito a participar en familia en un momento de lectura: Cuento “Mi día de suerte” de Keiko Kasza yo te envío el cuento en PDF por WhatsApp, después de la lectura vas a responder: ¿Cuál es el tema principal de la lectura? Dibuja los personajes del cuento

Momento Central Vas a construir tu portada en un cuaderno reciclado o en hojas blancas.

•Portada y Tabla de Contenido Si utilizas un cuaderno la portada será la primera hoja de este o una hoja (blanca o de colores).



(Anexo 1, fotografía 4)

Conclusiones y recomendaciones

Se puede afirmar que si trabajamos con los niños de los grados primero del Colegio Rafael Bernal Jiménez en una forma consciente implementando diferentes didácticas artísticas va a producir un cambio positivo en los procesos de aprendizaje de los niños y niñas de la Institución; Es importante realizar un minucioso seguimiento de este proyecto con el fin de obtener resultados y realizar las respectivas valoraciones y ver su funcionalidad en los procesos de aprendizaje matemático, Con esta estrategia se puede decir que estamos iniciando un cambio pedagógico hacia la educación disruptiva, que les servirán a los niños y a las niñas para que se pueda producir una transformación importante a nivel integral en los niños y niñas de la Institución .

Desde la experiencia luego de la implementación de la estrategia se puede decir que los niños y niñas del colegio del curso de primero han mostrado más agrado por la asignatura de matemáticas, así como de los procesos que esta lleva inmiscuidos como lo son las secuencias, conteo, agrupaciones, entre otras. Así mismo se ha evidenciado que ellos y ellas construyen su propia inteligencia y sus propios conceptos frente a lo que ven y cómo lo experimentan asociándolo al entorno que los rodea.

Por otra parte, se trata de preservar en los niños y niñas la creatividad y la capacidad de asombro que traen desde el ciclo inicial y que por esta razón se deja de lado al pasar a ciclo uno y que paulatinamente se va perdiendo al avanzar en los niveles; es aquí donde surge la pericia del docente y la habilidad para realizar adaptaciones curriculares que tome como eje central las actividades rectoras.

Luego de la implementación de la estrategia podemos concluir que el arte es y será la forma más creativa y dinámica para lograr despertar en los niños y niñas la motivación para acercarse a cualquier asignatura. Así mismo que no se puede dejar de lado el arte que inspira desde la infancia, pues es este quien abre puertas al conocimiento y a la creación de conocimientos grandes o pequeños y que pueden llegar a ser incluso generadores de nuevas invenciones y desarrollos en el futuro.

Se determina pues que el arte va directamente relacionado a la enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas y que el deber ser de nuestra especialización es enfocarnos en promoverlo como eje fundamental para la educación no solo en la primera infancia sino en todos los niveles académicos, porque tal es el efecto en los niños y niñas de edades menores a 5 años que se van abriendo camino al pensamiento lógico que más adelante los llevará a las matemáticas como lo puede ser para un adolescente que aprenderá de trigonometría a través de la medida de las diferentes exploración y desde la experimentación con una obra de arte de un pintor famoso o un simple dibujo elaborado por sí mismo.

Por lo anteriormente, se determina que la enseñanza de la matemática desde el arte se debe implementar en la educación como estrategia de intervención efectiva para la enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas no solo de nivel primaria sino de otros niveles.

Lista de referencias

Piscitelli, A. (2015, 19 octubre). Ponencia Alejandro Piscitelli 6a. sesión EED [Video].

<https://www.youtube.com/watch?v=zIZ7sEFIjZU>

ACASO, M. (2014, 14 junio). Los cinco elementos de la educación disruptiva. Fundación

Telefónica. <https://www.youtube.com/watch?v=hwLeuPsonPI>

ACASO, M. (2017, 11 diciembre). Esto no es una clase. La educación disruptiva y la honestidad con el presente [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZZxcdGCkwDk&t=1613s>

BRUNO D'Amore. (2019, 20 febrero). De la teoría didáctica a la profesión docente [Video].

YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=P9_lsou5Ipg&t=621s

GARDNER, H, Identificar las inteligencias Múltiples. Adaptado de: Nicho son-Nelson (1998) y The New City School (2000).

ISRA GARCÍA. (2017b, enero 26). Educación disruptiva [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=gyLkV7mdzjk>

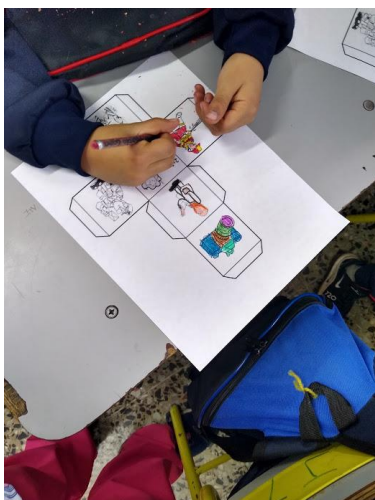
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR, (2019), Propuesta pedagógica para la modalidad de ciencia y tecnología

Lineamiento pedagógico y curricular para la educación en el Distrito (2006) (Ministerio de Educación del Distrito, 2017)

Anexos

Anexo 1: Evidencias fotográficas

Fotografía 1



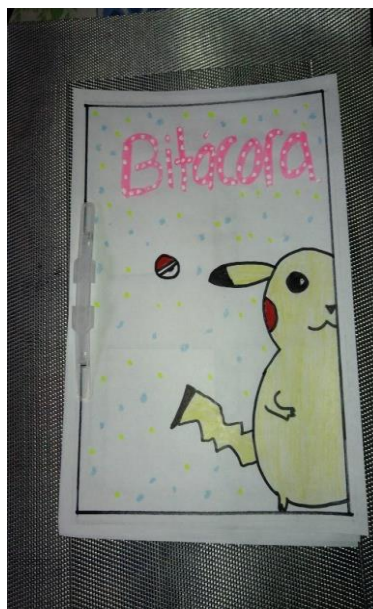
Fotografía 2



Fotografía 3



Fotografía 4



Anexo 2: Encuesta a las familias de los niños y las niñas de grado primero.

Encuesta Sobre El Gusto Por El Área De Matemáticas
1. ¿Le Gusta Las Matemáticas? A. Si B. No
2. ¿Le Es Fácil Entender Las Matemáticas? A. Si B. No
3. ¿El Nivel Educativo De Sus Padres Afecta El Entendimiento De Las Matemáticas? A. Si B. No
4. ¿En clase de matemáticas me siento a gusto? A. Si B. No
5. ¿Cuántos Días A La Semana Dedicar Para Estudiar Matemáticas? A. Un Día B. Dos Días C. Más De Tres Días D. Ninguno
6. ¿Utilizo diferentes materiales didácticos para apoyar el área de las matemáticas? A. Si B. No
7. ¿La clase de matemáticas me aburre? A. Si. B. No.

8. ¿Le Gusta La Forma Como El Profesor De Matemáticas Enseña La Clase?

- A. Si
- B. No

9. ¿Cómo Le Gustaría Que Fueran Las Clases De Matemáticas?

- A. Divertida
- B. Participativa
- C. Didáctica
- D. Investigativa